Quelques espèces nouvelles de Caridines,

par M. E.-L. Bouvier.

Caridina Alphonsi nov. sp.

Le rostre est beaucoup plus long que les pédoncules antennulaires, grêle, dorsalement concave vers le milieu, puis horizontal ou même un peu infléchi vers le bas dans sa moitié terminale qui est tout à fait mince et sans pointe subapicale; la moitié basilaire de sa carène dorsale est armée d'une série de 15 à 20 épines et sa carène ventrale d'une série de 7-9 dents qui occupent la région moyenne, la partie distale étant munie au moins d'un ou deux denticules. L'épine infra-orbitaire est bien développée, de même que la pointe sous-antennaire; l'angle ptérygostomien est arrondi. L'acicule antennulaire dépasse légèrement la région cornéenne qui est assez fortement dilatée; le prolongement antéro-externe du 1^er^ article des pédoncules antennulaires est spiniforme et n'égale pas tout à fait le tiers de l'article suivant.

Les carpes des chélipèdes sont très allongés, ceux de la première paire trois fois au moins aussi longs que larges et peu échancrés en avant; les doigts de la pince qui terminent ces derniers dépassent à peine en longueur la portion palmaire qui n'offre pas à sa base de saillie bien notable. Il y a trois éperons sur le méropodite des pattes ambulatoires et un sur le carpe; l'éperon ischiopodal est nul ou rudimentaire. Les épipodites sont normalement développés, jusqu'aux pattes IV inclusivement; ceux des maxillipèdes postérieurs se distinguent par leur prolongement, qui est aigu et des plus étroits.

Les épimères du 4^e^ segment abdominal sont arrondis ou largement obtus en arrière; ceux du 5^e^, aigus ou subaigus. Le bord postérieur du telson est armé de 5 ou 6 paires de courtes soies spiniformes, très inégales; celles de la paire externe étant beaucoup plus fortes et plus longues que les autres. Les appendices sexuels du mâle sont peu différenciés, comme dans la plupart des autres Caridines.

Rapports avec la longueur post-orbitaire de la carapace : des pédoncules antennulaires, 0.98 : des propodites de p^3, 0.51 : des propodites de p^5, 0.60; du 6^e^ segment abdominal, 0.78; rapports de la longueur des doigts

à celle du propode : dans p^3, 0.23 ; dans p^5, 0.33 : épines du doigt de p^3, 7-8 (la première à peine plus grande); dans p^5, 35-40 ; uropodiales, 8; dorsales du telson, 3 ou 4 paires (sans compter la paire terminale). Longueur des grandes femelles en arrière du rostre, 20 millimètres environ.

Espèce très primitive dont la localité est inconnue. Comme le *C. gracillima* Lanchester, qui s'en rapproche beaucoup, est probablement indo-malaise.

Caridina tonkinensis nov. sp.

L'angle ptérygostomien de la carapace est largement arrondi, l'épine infra-orbitaire est nette. Le rostre est un peu plus court que les pédoncules antennulaires, un peu relevé à la pointe qui est assez longuement inerme sur le bord dorsal, beaucoup moins sur le bord ventral : son armature comprend 14 épines dorsales dont 3 post-orbitaires, et 2 denticules ventraux. Les pédoncules oculaires sont très peu dilatés dans la région cornéenne qui atteint presque le bout de l'acicule antennulaire; celui-ci est longuement dépassé par le bord distal de l'article pédonculaire qui le porte; le prolongement antéro-externe de cet article est spiniforme et au moins aussi long que le tiers de l'article suivant. L'angle basal des pédoncules antennaires est également spiniforme.

Les chélipèdes de la deuxième paire atteignent à peu près le bout distal des pédoncules antennulaires et ceux de la paire précédente l'épine aciculaire des mêmes pédoncules; les uns et les autres sont grêles, et construits sur un même type qui est certainement primitif. Le carpe des chélipèdes antérieurs est au moins trois fois aussi long que large et sans échancrure terminale; les pinces sont un peu plus allongées, plus larges et légèrement infléchies vers le bas, dans la région des doigts qui est un peu plus longue que la portion palmaire. Carpe et pinces de la paire suivante présentent les mêmes caractères avec une gracilité et une longueur plus grandes. Les pattes ambulatoires de la première paire dépassent les chélipèdes postérieurs de toute la longueur de leur doigt.

Le prolongement épipodial des maxillipèdes postérieurs est long, droit, subaigu. Les autres épipodites font totalement défaut, sauf ceux, très normaux, des chélipèdes antérieurs.

Le bord inféro-antérieur des épimères du 1er segment abdominal de la femelle est presque droit; le bord postérieur des épimères est largement arrondi dans le 4e segment, subobtus dans le 5e. Le bord supérieur de l'article basal des uropodes est convexe. Quant au bord postérieur du telson, il est peu saillant, en angle obtus, et armé de quatre ou cinq paires de soies spiniformes dont la médiane ou les deux médianes sont beaucoup plus courtes que les trois autres.

$$\frac{pa^1}{c}\ 0.72;\quad \frac{pr.\ p^3}{c}\ 0.44;\quad \frac{pr.\ p^5}{c}\ 0.55;\quad \frac{6^e\ s.\ a.}{c}\ 0.53;$$

$$\frac{doigt}{pr.}\ p^3\ 0.29;\quad \frac{doigt}{pr.}\ p^5\ 0.35;$$

épines du doigt de p^3, 10-11 (la première plus forte), de p^5, 80 environ; uropodiales 16-17, du telson 4 paires.

Diamètre des œufs........................ $\frac{0.75}{0.48}$ — $\frac{0.68}{0.47}$.

Tonkin, deux exemplaires femelles donnés par M. Sollaud; la plus grande mesure 18 à 20 millimètres de longueur. Ces exemplaires se trouvaient en compagnie de nombreux *C. nilotica*, var. *typica*, et d'un spécimen immature à angle ptérygostomien denticulé.

Cette espèce présente un mélange de caractères qui l'éloignent de toutes les espèces jusqu'ici connues, tout en la rapprochant sur certains points de quelques-unes : par l'allongement du carpe de ses pinces et par la structure de ses chélipèdes, elle n'est pas sans analogie avec le *C. serratirostris*, par ses épines uropodiales assez nombreuses et par son rostre, avec certains exemplaires de *C. brevirostris*, par la réduction du nombre de ses épipodites avec le *C. Sarasinorum*. Mais la plupart des autres caractères la distinguent de ces espèces et je crois plutôt qu'elle dérive par évolution inégale des types primitifs de la famille.

Caridina Cavalerii nov. sp.

L'épine infra-orbitaire est longue et forte; l'angle ptérygostomien assez brusque, un peu plus grand qu'un angle droit. Le rostre atteint sensiblement l'extrémité des pédoncules antennulaires, il est en forme de sabre, caréné latéralement, légèrement concave sur son bord supérieur, inerme des deux côtés dans sa partie terminale; il porte dorsalement 18 épines, dont 5 post-orbitaires, sur son bord ventral, 8 fortes dents.

Les pédoncules oculaires sont très peu dilatés en avant, l'arceau antennulaire présente une forte carène verticale à bords aigus. Le premier article des pédoncules antennulaires présente un acicule grêle qui en atteint le bout distal et, à l'angle externe de celui-ci, une pointe triangulaire qui égale à peu près le quart de l'article suivant. Le pédoncule antennaire atteint le niveau de cette pointe; l'épine de l'écaille antennaire est forte et aigüe; elle dépasse à peine l'extrémité distale des pédoncules antennulaires.

Les chélipèdes antérieurs s'étendent à peu près jusqu'au niveau de la cornée; dans l'unique spécimen qui nous sert de type, ils sont à peu près de longueur égale, mais celui de droite est beaucoup plus fort que celui

de gauche, ce qui tient peut-être à une restauration après autotomie. Le carpe du grand chélipède est moins de deux fois aussi long que large et assez profondément en avant; la pince présente une saillie basale correspondant à cette excavation; elle est comprimée sur les côtés et se dilate notablement d'avant en arrière dans l'autre sens; ses doigts sont à peu près de même longueur que la portion palmaire. Avec ses doigts bien plus longs que la portion palmaire, le chélipède gauche ressemble quelque peu aux chélipèdes suivants, et son carpe n'est pas beaucoup plus large, mais il est bien plus court que la pince, tandis qu'il égale celle-ci en longueur dans les chélipèdes de la seconde paire. Les pattes de la troisième paire atteignent à peu près l'extrémité distale des pédoncules antennulaires et celles de la cinquième l'extrémité des pédoncules antennaires. Les épipodites sont normalement développés, ceux des maxillipèdes postérieurs se prolongeant en un triangle aigu.

Dans notre type, qui est une femelle, le bord antéro-inférieur des épimères du 1[er] segment abdominal est droit, même légèrement concave; le bord inféro-postérieur des épimères est largement arrondi dans le 4[e] segment, en forme d'angle aigu dans le 5[e]. Le bord supérieur de l'angle basal des uropodes est à peine convexe, presque droit. Le bord postérieur du telson fait un angle peu saillant bordé par trois paires de soies spiniformes qui sont subégales, sans barbelures apparentes et à peine plus longues que la moitié du bord.

$$\frac{pa^1}{c}\ 0.51;\quad \frac{pr.\ p^3}{c}\ 0.40;\quad \frac{pr.\ p^5}{c}\ 0.48;\quad \frac{6^e\ s.\ a.}{c}\ 0.42;$$

$$\frac{doigt}{pr.}\ \text{de } p^3\ 0.23;\ \text{de } p^5,\ 0.26;$$

épines du doigt de p^3, 8 (la première bien plus forte); de p^5, 50-60; uropodiales, 16-18; dorsales du telson, 5 paires.

Diamètre des œufs . . . . $\frac{1.05 - 1.10}{0.88}$.

Un magnifique exemplaire femelle, capturé à Gan-chouen-fou (Kouy-Tchéou), par le P. Cavalerie, auquel je suis heureux de dédier cette espèce.

Par tous ses caractères essentiels, le *C. Cavalerii* se place dans le groupe terminal à évolution avancée qui a pour centre le *C. typus;* mais il s'en distingue et rappelle les espèces primitives par son rostre en sabre, long et bien armé, par la brièveté, la force et la simplicité des soies spiniformes situées au bord postérieur du telson; il se distingue également de toutes les espèces du même groupe par la longueur et la gracilité de l'acicule antennulaire, ce qui le rapproche quelque peu du *C. serratirostris* dont

il s'éloigne d'ailleurs par la brièveté et la simple structure des soies spiniformes situées au bord postérieur du telson. En somme, cette espèce rattache nettement le groupe du *C. typus* aux espèces longirostres évoluées du groupe de la Caridine nilotique.

Caridina Calmani nov. sp.

Je suis heureux de dédier à mon excellent collègue M. Calman une petite espèce dont le Musée britannique m'a communiqué 3 exemplaires. 2 femelles et un jeune, provenant d'Ambatoubavara, à Madagascar, où ils furent capturés le 2 juillet 1911. Le plus grand de ces exemplaires ne mesure pas plus de 14 ou 15 millimètres.

Le rostre est un triangle subaigu qui atteint au maximum le bout distal du 1^{er} article des pédoncules antennulaires; ses carènes sont complètement inermes et remplacées par des saillies longitudinales faibles et obtuses. Les angles infra-orbitaires et sous-antennaires ne se prolongent pas en pointe, l'angle ptérygostomien est largement arrondi. Les pédoncules oculaires ne sont pas sensiblement dilatés en avant. La carène de l'arceau antennulaire est assez longue, mais peu élevée et en pointe; l'acicule est une lame encore étroite et aiguë qui dépasse à peine les yeux; le prolongement antéro-externe du 1^{er} article des pédoncules antennulaires égale environ le 1/4 de la longueur de l'article, il est plus long et plus aigu dans le jeune; chez les adultes le pédoncule antennaire dépasse le milieu du 2^e article des pédoncules antennulaires; l'épine externe de l'écaille antennaire a la forme d'un triangle aigu.

Les pattes de la 2^e paire dépassent un peu le pédoncule des antennules, et celles de la 3^e paire s'arrêtent à peu près à ce niveau; les pattes de la 5^e paire et celles de la 1^{re} se terminent un peu plus en arrière. Le carpe des pattes antérieures est plus de deux fois aussi long que large, et très peu échancré en avant: la portion palmaire des pinces est très peu saillante du côté de cette échancrure et légèrement plus courte que les doigts. Le carpe des pattes suivantes est grêle et plus long que la pince dont la portion palmaire est beaucoup plus courte que les doigts. Les doigts des pattes ambulatoires sont remarquablement longs, surtout ceux de la 5^e paire. Les épipodites normaux sont tous bien développés; ceux des maxillipèdes postérieurs se prolongent en une pointe étroite et longue.

Le bord antéro-inférieur du 1^{er} segment abdominal des femelles est plutôt un peu arrondi; les épimères du 4^e segment abdominal sont largement obtus en arrière, ceux du 5^e aigus. L'angle uropodial est assez étroit, aigu, son bord supérieur est droit. Le bord postérieur du telson est arrondi, peu saillant, armé de 4 paires de soies spiniformes dont les plus externes sont les plus longues et s'avancent aussi loin que celles du milieu.

$$\frac{p.\ a^1}{c}\ 0{,}45\ ; \quad \frac{pr.\ p^3}{c}\ 0{,}37\ ; \quad \frac{pr.\ p^5}{c}\ 0{,}45\ ; \quad \frac{6^e\ s.\ a}{c}\ 0{,}47\ ;$$

$$\frac{doigt}{pr.}\ p^3\ 0{,}30, \quad p^5\ 0{,}37\ ;$$

épines du doigt de p^3 8, la première est de beaucoup la plus grande; de p^5, 55-60, uropodiales 19; dorsales du telson, 5 ou 6 paires.

Malgré quelques analogies dans la structure de l'angle uropodial, cette espèce ne me paraît se rattacher à aucune des formes normales du groupe du *C. typus,* dont elle se distingue par certains caractères plus primitifs tels que l'allongement et la faible échancrure du carpe des pattes antérieures. Avec le *C. Calmani* nous sommes vraisemblablement en présence d'un type spécial qui se rattache peut-être au *C. brevirostris* et qui a poursuivi son évolution en donnant naissance aux *C. Singhalensis et atyoides.*